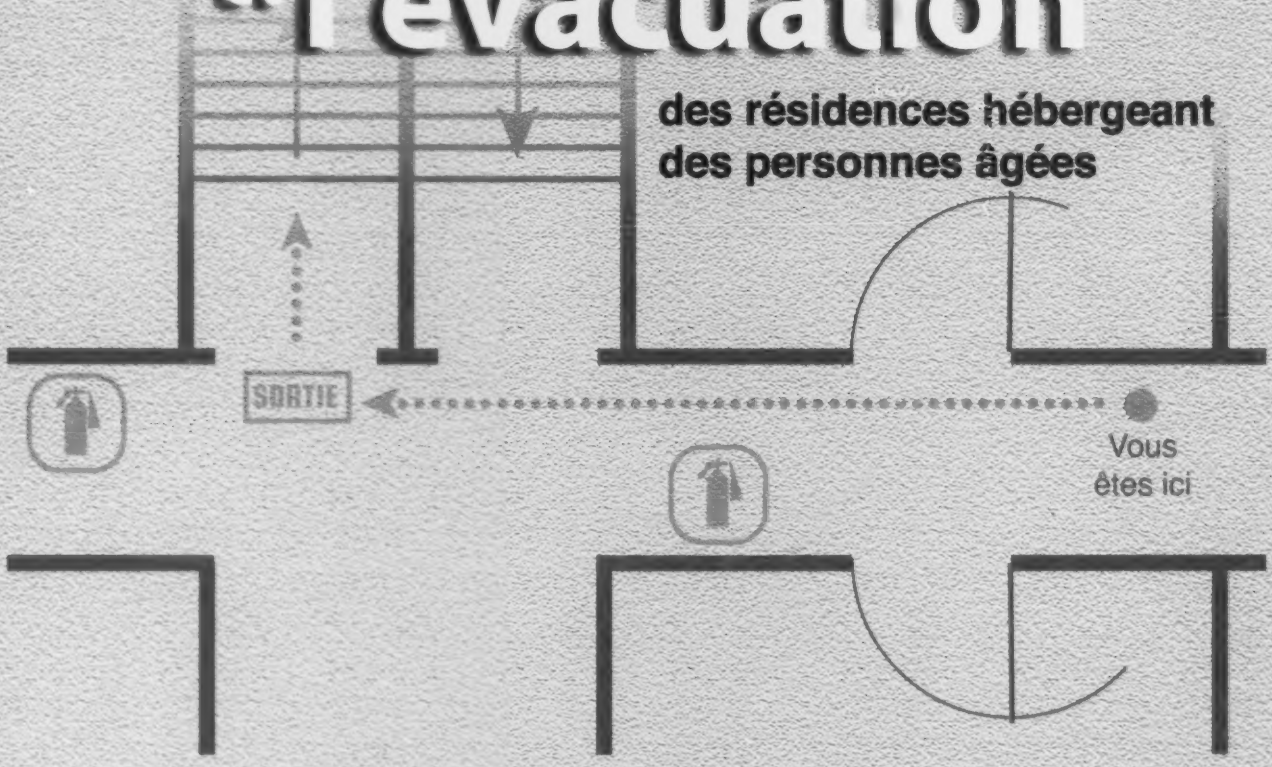
Complément au

Guide pratique

La prévention des incendies et l'évacuation

des résidences hébergeant des personnes âgées



Information destinée aux exploitants

Novembre 2011

Québec

Pour obtenir de l'information sur ce document :

Service de la sécurité incendie
Ministère de la Sécurité publique
2525, boul. Laurier
Tour du Saint-Laurent, 6e étage
Québec (Québec) G1V 2L2
Téléphone : 418 646-6777, poste 40014
1 866 702-9214 (sans frais)
Site Internet: www.securitepublique.gouv.qc.ca

Recherche et rédaction
Yvan Chassé
Roger Gaudreau
Robert Laroche
Service de la sécurité incendie

Révision linguistique
Josée Roy
Direction des communications

Conception et réalisation graphique
Yvan Chassé
Service de la sécurité incendie
Harry Stevenson
Direction des communications

Collaboration spéciale
Diane Matte
Service de la sécurité incendie

REMERCIEMENTS

Le ministère de la Sécurité publique (MSP) tient à remercier les personnes suivantes pour leur précieuse collaboration à l'occasion des travaux du comité intersectoriel de sécurité incendie dans le cadre de la certification des résidences pour personnes âgées :

Nathalie Arcand, du ministère de la Santé et des Services sociaux

Yves Desjardins, du Regroupement québécois des résidences pour aînés

Gilles Lemieux, de la Régie du bâtiment du Québec

Dany Robitaille, de l'Association des chefs en sécurité incendie du Québec

André St-Hilaire, de l'Association des chefs en sécurité incendie du Québec

Lise Veilleux, de la Régie du bâtiment du Québec

Un remerciement est adressé aux représentants du Service de sécurité incendie de Montréal pour leur participation spéciale aux délibérations du comité :

Pascal Caron, ing.
Brigitte Daoust
Marcel Deschamps
Jacques Proteau
Gordon Routley, ing.
Pierre Sigouin

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives Canada
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN 978-2-550-61276-6 (imprimé)
ISBN 978-2-550-61277-3 (PDF)
© Gouvernement du Québec, 2011

Dans le présent document, le genre masculin est utilisé sans discrimination et uniquement afin d'alléger le texte.

Complément au

Guide pratique

La prévention des incendies et l'évacuation

des résidences hébergeant des personnes âgées

Information destinée aux exploitants

Novembre 2011

Québec

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION 1

Le plan de sécurité incendie 1

Le but et les objectifs spécifiques du plan de sécurité incendie 2

Les principes de base du plan de sécurité incendie 2

1. LES RÔLES ET LES RESPONSABILITÉS 3

1.1 L'exploitant 3

1.2 Le personnel de la résidence (y compris le personnel de surveillance) 3

1.3 Le service de sécurité incendie (ou représentant de l'autorité locale en sécurité incendie) 4

1.4 Le résident 4

1.5 L'agence de la santé et des services sociaux régionale 4

1.6 Le ministère de la Sécurité publique 5

1.7 La Régie du bâtiment du Québec 5

2. L'ÉLABORATION D'UN PLAN DE SÉCURITÉ INCENDIE 7

2.1 Dix fiches pour recueillir l'information 7

2.2 Deux nouvelles fiches relatives aux exercices d'évacuation 7

2.2.1 Fiche 11 *Déterminer le délai d'évacuation mesurable lors d'un exercice d'évacuation* 7

2.2.1 a) Les types de construction du bâtiment 7

2.2.1 b) Les moyens de limiter la propagation des incendies 8

2.2.1 c) Les types d'équipements de détection et d'alarme 8

2.2.1 d) Autre matériel fortement recommandé 9

2.2.1 e) Les moyens de communication 9

2.2.1 f) Les lieux sécuritaires d'une résidence et les stratégies d'évacuation selon le type de construction 10

2.3 Les délais d'évacuation mesurables lors d'un exercice 11

2.4 L'estimation du nombre d'employés requis lors d'une évacuation 12

3. LA PRÉPARATION D'UN EXERCICE D'ÉVACUATION 13

3.1 Les objectifs visés 13

3.2 Les activités de sensibilisation à la sécurité incendie 13

3.3 Les conditions favorisant un maximum de sécurité durant l'exercice 14

3.4 La tenue de l'exercice d'évacuation avec déplacement des résidents 14

3.5 Fiche 12 *Rapport d'observation de l'exercice d'évacuation* 15

3.6 L'analyse des résultats de l'exercice 15

4. L'AMÉLIORATION DU PLAN DE SÉCURITÉ INCENDIE 17

5. LE MAINTIEN ET LA MISE À JOUR DU PLAN DE SÉCURITÉ INCENDIE 19

CONCLUSION 19

TABLE DES MATIÈRES (suite)

ANNEXES **20**

ANNEXE 1 FICHE 11 *DÉTERMINATION DU DÉLAI D'ÉVACUATION MESURABLE LORS D'UN EXERCICE D'ÉVACUATION* 21

ANNEXE 2 LIEUX SÉCURITAIRES DANS LES RÉSIDENCES COMBUSTIBLES POUR PERSONNES ÂGÉES COMPTANT 9 CHAMBRES OU HÉBERGEANT 10 PERSONNES OU MOINS 22

ANNEXE 3 LIEUX SÉCURITAIRES DANS LES RÉSIDENCES COMBUSTIBLES POUR PERSONNES ÂGÉES COMPTANT 10 CHAMBRES OU HÉBERGEANT 11 PERSONNES OU PLUS 23

ANNEXE 4 LIEUX SÉCURITAIRES ET STRATÉGIES D'ÉVACUATION DANS LES RÉSIDENCES INCOMBUSTIBLES POUR PERSONNES ÂGÉES 24

ANNEXE 5 LIEUX SÉCURITAIRES ET STRATÉGIES D'ÉVACUATION DANS LES RÉSIDENCES INCOMBUSTIBLES DE GRANDE HAUTEUR POUR PERSONNES ÂGÉES 25

ANNEXE 6 AIDE-MÉMOIRE POUR LA PRÉPARATION D'UN EXERCICE D'ÉVACUATION 26

ANNEXE 7 FICHE 12 *RAPPORT D'OBSERVATION DE L'EXERCICE D'ÉVACUATION* 27

Bibliographie

Code de construction du Québec, Chapitre 1 – Bâtiment, et Code national du bâtiment – Canada 2005 (modifié)

Loi sur le bâtiment (L.R.Q., c. B-1.1)

Loi sur les services de santé et les services sociaux (L.R.Q., c.S-4.2).

G. Proulx, *Evacuation from Single Family Houses*, Centre national de recherches du Canada, Rapport de recherche NRCC-51385, juillet 2009

National Fire Protection Association, NFPA 101 Life Safety Code, édition 2009

National Fire Protection Association, NFPA 101 A Guide on Alternative Approaches to Life Safety, édition 2010

Règlement sur la sécurité dans les édifices publics (L.R.Q., c. S-3, r.4)

Règlement sur les conditions d'obtention d'un certificat de conformité de résidence pour personnes âgées (L.R.Q., c. S-4-2, r.0.01.1)

INTRODUCTION

Depuis février 2007, chaque exploitant d'une résidence privée pour personnes âgées doit produire un plan de sécurité incendie (PSI) en vue d'obtenir un certificat de conformité, document obligatoire délivré par l'agence de la santé et des services sociaux (ASSS) de sa région. Pour le soutenir dans cette démarche, le ministère de la Sécurité publique (MSP) a publié, en 2008, le guide pratique *La prévention des incendies et l'évacuation des résidences pour personnes âgées*, ci-après désigné « guide pratique ». **Sa lecture est essentielle puisqu'on y trouve l'information pertinente afin d'élaborer un PSI complet.** Or, depuis l'entrée en vigueur du Règlement sur les conditions d'obtention d'un certificat de conformité de résidence pour personnes âgées, L.R.Q., c. S-4.2, r.0.01.1, l'expérience a mis en évidence les difficultés éprouvées par les exploitants lors de la préparation du PSI et de son évaluation par un exercice d'évacuation.

Fruit des travaux du comité intersectoriel de sécurité incendie dans le cadre de la certification des résidences pour personnes âgées (CISIC)[1] formé afin de trouver des solutions pratiques et satisfaisantes, le complément fait référence à l'information contenue dans le guide pratique relative à l'élaboration d'un PSI, à l'évaluation de son efficacité et à l'importance de réaliser des exercices d'évacuation.

Bien qu'il soit impossible d'atteindre une protection sans faille, ce complément vient soutenir le renforcement de la sécurité des résidents contre les incendies. Il rappelle l'importance de la prévention des incendies et de la préparation de toutes les personnes présentes dans la résidence à une évacuation, qui sera mieux comprise lors des exercices d'évacuation. Au fil des activités de sensibilisation et de préparation précédant ces exercices, chaque personne aura l'occasion d'améliorer sa capacité à réagir adéquatement en cas d'urgence. Il s'agit donc de mettre en œuvre un processus d'amélioration continu.

Le présent document est constitué de **5 sections** : la première présente les rôles et les responsabilités des intervenants concernés par la sécurité incendie dans ce type de résidences. La deuxième précise certaines notions utiles pour remplir la nouvelle fiche 11 *Détermination du délai d'évacuation lors d'un exercice d'évacuation*. La troisième approfondit ces étapes liées à la préparation et à la tenue d'un exercice d'évacuation avec déplacement des résidents. La quatrième propose des moyens pour améliorer un plan de sécurité incendie qui n'aurait pas atteint l'objectif fixé à la fiche 11. La cinquième et dernière section traite du maintien et de la mise à jour du plan.

Ce complément s'adresse d'abord aux exploitants de résidences pour personnes âgées. Cet outil sert également de référence aux membres des services de sécurité incendie (SSI) et à toute personne possédant une formation en prévention des incendies.

Il est à noter que les renseignements inclus dans ce document seront intégrés dans la prochaine version du guide pratique.

Le plan de sécurité incendie

Comme il est indiqué dans la première partie du guide pratique intitulé *La prévention des incendies et l'évacuation des résidences hébergeant des personnes âgées, version 2008*, l'élaboration d'un plan de sécurité incendie (PSI) pour les résidences pour personnes âgées a été rendu obligatoire en vertu de la réglementation au sujet de la certification de ces résidences. Le PSI constitue donc l'instrument principal en matière de prévention des incendies et de préparation pour faciliter l'évacuation des occupants lors d'une situation d'urgence. Pour mettre en place un PSI aussi efficace que possible, l'exploitant est invité à décrire les principales particularités des personnes hébergées relatives à leur évacuation, les moyens prévus pour évacuer celles qui éprouvent des limitations fonctionnelles, les responsabilités et les tâches assignées au personnel de surveillance, les caractéristiques de protection incendie du bâtiment et les ententes prises avec d'autres organisations.

[1] Coordonné par le MSP, le CISIC est composé de représentants de l'Association des chefs en sécurité incendie du Québec, du ministère de la Santé et des Services sociaux, de la Régie du bâtiment du Québec et du Regroupement québécois des résidences pour aînés.

Le présent complément précise certaines notions destinées à faciliter l'élaboration et l'évaluation de l'efficacité du PSI. Il contient plusieurs recommandations à mettre en place par l'exploitant, notamment en ce qui concerne les exercices d'évacuation. **Toutefois, le service de sécurité incendie (SSI) pourrait choisir d'apprécier l'efficacité du PSI par des méthodes différentes de celles suggérées dans ce complément, en particulier pour les édifices de 7 étages ou plus appelés « bâtiments de grande hauteur » (BGH)**, afin de tenir compte des réalités locales en ce qui a trait à la réglementation, à la prévention et à l'intervention en matière d'incendie. **Il est recommandé à l'exploitant de se renseigner auprès du SSI sur ses pratiques à ce sujet.**

Le but et les objectifs spécifiques du plan de sécurité incendie

Le but d'un plan de sécurité incendie est de favoriser la prévention des incendies et, par les mesures qu'il contient, une évacuation efficiente, ordonnée et en sécurité des résidents vers des lieux sécuritaires lors d'un incendie. Dans le prolongement du guide pratique, l'exploitant met en œuvre les moyens décrits dans le PSI pour atteindre les objectifs suivants :

- Parfaire **la connaissance des rôles et des responsabilités** des différents acteurs prenant part à l'exercice, **des tâches et des consignes** qui leur sont adressées et de l'**utilisation des équipements** pour faciliter l'évacuation.
- Favoriser l'**intervention rapide** du SSI, des employés et des organismes concernés lors de l'évacuation par la transmission automatisée de toute alarme à la résidence.
- Coordonner **l'action et l'échange d'information** auprès de tous les intervenants.
- Consolider les liens de **collaboration** avec le personnel, les résidents et les partenaires.

Les principes de base du plan de sécurité incendie

L'élaboration du PSI doit être réfléchie de manière globale et être fondée sur des principes de précaution, de prévention et de planification. Pour ce faire, il intègre les caractéristiques du bâtiment et de l'équipement de sécurité incendie, l'aptitude des résidents à évacuer, le nombre d'employés durant chacun des quarts de travail et la capacité d'intervention du SSI.

L'exploitant ne devrait pas se fier à l'arrivée rapide du SSI pour l'évacuation des résidents éprouvant des limitations à leur mobilité. Puisque les occupants d'une résidence disposent de peu de temps pour se rendre dans un lieu à l'abri de l'incendie, ils doivent entreprendre leur déplacement le plus vite possible, avant même l'arrivée des pompiers. L'exploitant et le représentant du SSI pourront convenir des modalités pour l'évacuation de la résidence lors d'un incendie en fonction de la capacité d'intervention du SSI.

En somme, l'élaboration, l'évaluation et le suivi du PSI constituent des étapes indispensables pour préserver la sécurité des résidents.

Note : Pour élaborer un PSI adéquat, **il est fortement recommandé d'être assisté du SSI ou d'une personne qualifiée en prévention des incendies (préventionniste consultant).** Présent lors de l'exercice d'évacuation prévu à la fin de l'élaboration du PSI, le SSI confirmera ou infirmera l'atteinte de l'objectif d'évacuation.

1. LES RÔLES ET LES RESPONSABILITÉS

1.1 L'exploitant :

- est responsable de la santé et de la sécurité des résidents et du personnel;
- prépare un PSI pour sa résidence conformément au guide pratique et au présent document;
- maintient à jour ce plan en tenant compte des mouvements de personnel et des résidents, de même que de l'évolution de la capacité d'évacuation de ces derniers;
- effectue annuellement une vérification complète des renseignements colligés dans le PSI;
- s'assure que les employés sont en nombre suffisant, et ce, en fonction de leurs responsabilités et de leur expérience en sécurité incendie, qu'ils ont été informés, lors de leur embauche, sur les tâches qu'ils devront effectuer lors d'une évacuation et que cette information est répétée fréquemment;
- s'assure que les équipements de détection d'incendie et d'extinction sont fonctionnels en tout temps;
- s'assure que les sorties de secours et les corridors sont toujours dégagés;
- fournit les conseils et les consignes de prévention des incendies aux résidents;
- tient une série d'activités visant à améliorer les connaissances en matière de sécurité incendie et à mener un exercice d'évacuation avec déplacement des résidents;
- désigne une personne pour organiser et animer une séance de débreffage, comme le prévoit la section 3.6 *L'analyse des résultats de l'exercice*;
- organise des séances d'information et d'échanges avec les résidents sur les améliorations apportées au PSI et sur les moyens d'augmenter la sécurité dans la résidence;
- transmet au SSI, lors d'une évacuation, l'information concernant les modifications temporaires à la capacité d'évacuation des résidents concernés, afin de faciliter leur intervention;
- garde, dans un dossier à la résidence, les fiches 12 *Rapport d'observation d'exercice d'évacuation* (annexe 7) remplies à la suite des exercices des trois dernières années et fournit celles-ci sur demande aux représentants de l'ASSS;
- respecte la réglementation municipale et gouvernementale.

1.2 Le personnel de la résidence (y compris le personnel de surveillance) :

- participe aux séances d'information portant sur les moyens de prévention des incendies, l'utilisation du matériel lié à la protection incendie, ainsi qu'à l'aide à l'évacuation et au déplacement sécuritaire des résidents;
- effectue les tâches prévues lors de l'évacuation;
- aide les résidents à évacuer, notamment ceux éprouvant des limitations physiques et cognitives à leur capacité d'évacuation générale;
- participe aux activités de sensibilisation à la sécurité incendie menant à l'exercice d'évacuation;
- participe à la préparation de l'exercice d'évacuation organisé par l'exploitant;
- participe aux exercices avec déplacement des résidents;
- participe aux séances de débreffage et, au besoin, aux séances d'information avec les résidents.

1.3 Le service de sécurité incendie (ou représentant de l'autorité locale en sécurité incendie) :

- assiste l'exploitant, sur demande, dans l'élaboration du PSI en vertu de son expertise en sécurité incendie;
- effectue un suivi en planifiant des visites périodiques dans la résidence, selon les objectifs liés à la prévention et énoncés dans le schéma de couverture de risques en sécurité incendie adopté par la MRC ou l'autorité régionale;
- participe, sur demande, aux activités de sensibilisation du personnel et des résidents;
- assiste, sur demande, à la préparation de l'exercice d'évacuation chronométré avec déplacement des résidents;
- observe le déroulement de l'exercice d'évacuation afin d'effectuer un constat;
- remplit la partie de la fiche 12 *Rapport d'observation d'un exercice d'évacuation* le concernant (section 3.5 et annexe 7);
- analyse de concert avec l'exploitant les résultats observés durant l'exercice, de même que les améliorations à apporter au PSI, le cas échéant;
- transmet l'information concernant les vulnérabilités du PSI qui n'ont pu être réglées ou les objectifs qui n'ont pas été atteints lors de l'exercice à l'ASSS par l'entremise d'une copie de la fiche 11 *Détermination du délai d'évacuation mesurable lors d'un exercice d'évacuation* (annexe 1), ainsi que de la fiche 12 *Rapport d'observation de l'exercice d'évacuation* (annexe 7) et envoie celle-ci, même si l'exploitant n'a pas rempli sa partie;
- participe aux séances de débreffage et, sur demande, aux séances d'information;
- applique la réglementation municipale en matière de sécurité incendie;
- peut transmettre un signalement à la Régie du bâtiment du Québec sur des éléments non conformes à la réglementation sous la responsabilité de celle-ci.

Note : Si le SSI ne peut apporter le soutien requis, un préventionniste d'une autre municipalité, de la MRC ou un préventionniste consultant peut être mis à contribution.

1.4 Le résident :

- est invité à ajouter les considérations liées à la sécurité incendie aux autres critères motivant son choix d'une résidence;
- connaît et applique les consignes de prévention des incendies et d'évacuation;
- partage avec l'exploitant ses préoccupations afin d'être rassuré et de mieux comprendre les mesures prises pour prévenir les incendies;
- participe aux exercices d'évacuation;
- entreprend son déplacement lorsque l'alarme se déclenche pour se rendre jusqu'au lieu sécuritaire, puis au point de rassemblement, en suivant les consignes données par les personnes responsables;
- participe aux séances d'information organisées à la suite d'un exercice.

Note : Lorsqu'il s'agit de mesures pour favoriser l'évacuation des résidents, le terme « résident » inclut tous les occupants de la résidence, y compris le personnel et les visiteurs.

1.5 L'agence de la santé et des services sociaux régionale :

- **délivre ou refuse de délivrer, renouvelle ou refuse de renouveler ou révoque les certificats de conformité aux résidences pour personnes âgées sur son territoire** et, à cet égard, évalue la conformité du dossier d'une résidence face aux normes et aux critères établis par règlement;
- transmet à l'exploitant tous les documents liés à l'octroi d'un certificat de conformité de résidence pour personnes âgées, notamment ceux traitant de la sécurité incendie;
- évalue la capacité d'évacuation des résidents, selon les modalités prévues par le ministère de la Santé et des Services sociaux, le cas échéant;

- consulte, au besoin, les documents relatifs à la sécurité incendie de la résidence, notamment les rapports d'observation d'exercice d'évacuation des trois dernières années;
- reçoit des SSI la fiche 12 indiquant que le PSI n'atteint pas les objectifs fixés et que les mesures prises pour y arriver demeurent insuffisantes, s'il y a lieu;
- effectue la coordination des partenaires régionaux concernés par la sécurité incendie pour examiner les problèmes importants à résoudre et déterminer les solutions possibles en collaboration avec l'exploitant.

1.6 Le ministère de la Sécurité publique :

- effectue, à l'échelle québécoise, la concertation des intervenants concernés par la sécurité incendie dans les résidences pour aînés;
- publie des documents d'information sur la prévention et la préparation en cas d'incendie dans ces bâtiments et en informe les organisations concernées, dont les SSI;
- peut recevoir des questions des citoyens concernant la prévention des incendies et les diriger, au besoin, vers les ressources en mesure d'y répondre.

1.7 La Régie du bâtiment du Québec :

- délivre des licences aux entrepreneurs en construction;
- fait respecter les exigences prévues dans sa réglementation concernant les résidences pour personnes âgées;
- examine les cas de non-conformité à un bâtiment ou à une installation portés à son attention;
- fait apporter les correctifs nécessaires, le cas échéant;
- peut exiger de l'exploitant des correctifs, si l'ASSS l'informe d'un changement d'usage dans un bâtiment, afin de respecter les exigences du Code de construction du Québec et lui imposer des mesures supplétives pour assurer la sécurité des résidents durant la réalisation des travaux.

2. L'ÉLABORATION D'UN PLAN DE SÉCURITÉ INCENDIE

Cette section détaille les renseignements essentiels à inscrire dans un plan de sécurité incendie.

2.1 Dix fiches pour recueillir l'information

Dans le guide pratique, les exploitants sont invités à recueillir les éléments d'information pour constituer un PSI à l'aide des 10 fiches suivantes :

Fiche 1 *Mesures particulières d'aide à l'évacuation* (p. 27)

Fiche 2 *Personnes à prévenir en cas d'urgence* (p. 28)

Fiches 3 a, b et c *Liste du personnel désigné pour l'évacuation* (p. 30, 31 et 32)

Fiche 4 *Consignes d'évacuation* (p. 33-35)

Fiches 5 a et b *Consignes au responsable en service/au personnel de surveillance — Système d'alarme incendie à signal simple* (p. 33-34 et 36-37)

Fiches 6 a et b *Consignes au responsable en service/au personnel de surveillance — Système d'alarme incendie à signal double* (p. 33-34 et 38-39)

Fiches 7 a et b (selon le nombre de résidents) *Inventaire du matériel minimal de protection incendie* (p. 41, 42 et 43)

Fiche 8 *Trajets d'évacuation et matériel de protection incendie* (p. 45)

Fiche 9 *Ententes pour obtenir de l'aide* (p. 47)

Fiche 10 *Numéros de téléphone importants* (p. 48)

2.2 Deux nouvelles fiches relatives aux exercices d'évacuation

L'information recueillie dans les fiches précédentes permet de préciser les mesures pour favoriser l'évacuation des résidents en cas d'incendie. Quant aux deux fiches suivantes, elles visent à mieux encadrer la tenue des exercices d'évacuation et en apprécier l'efficacité. La fiche 11 *Déterminer le délai d'évacuation mesurable lors d'un exercice d'évacuation* est présentée ci-après et un exemple se trouve à l'annexe 1. La fiche 12 *Rapport d'observation de l'exercice d'évacuation* est présentée à la section 3.5 et à l'annexe 7.

2.2.1 Fiche 11 *Déterminer le délai d'évacuation mesurable lors d'un exercice d'évacuation*

Comme c'est la fumée qui cause le plus grand nombre de décès, le PSI doit prendre des mesures afin que tous les résidents puissent se retrouver dans un lieu sécuritaire, exempt de fumée, et ce, peu importe leurs limitations fonctionnelles, leur capacité d'évacuation ou la rapidité d'intervention du SSI.

Pour ce faire, il est proposé d'effectuer l'essai périodique de l'application du PSI au moyen d'un exercice chronométré. La fiche 11 *Détermination du délai d'évacuation mesurable lors d'un exercice d'évacuation* (annexe 1) présente les éléments pour déterminer le délai mesurable durant cet exercice. Ceux-ci sont les suivants :

- les types de construction du bâtiment;
- les moyens de limiter la propagation des incendies;
- le type d'équipement d'alarme;
- les lieux sécuritaires d'un bâtiment et les stratégies d'évacuation.

Note : L'analyse de la sécurité incendie d'une résidence pour aînés **peut aussi inclure** la superficie du bâtiment, le nombre et le type de sorties ainsi que les distances pour s'y rendre, la compartimentation résistante au feu, l'aménagement intérieur et la rapidité d'intervention du SSI. **Pour évaluer ces éléments, il est essentiel de faire appel au SSI ou à un préventionniste consultant.**

2.2.1 a) Les types de construction du bâtiment

Il existe deux grandes catégories de composition des structures des bâtiments : la construction combustible et la construction incombustible.

- **Construction combustible**[2] : La charpente du bâtiment est en bois. La finition intérieure est normalement en gypse sur des montants en bois. Le revêtement extérieur peut être en brique, en pierre, en déclin de vinyle ou en bois.

[2] Au sens du Code de construction du Québec, Chapitre 1 – Bâtiment, et Code national du bâtiment – Canada 2005 (modifié).

- **Construction incombustible**[3] : La charpente du bâtiment est, entre autres, en poutres de métal, en colonnes d'acier et en dalles de béton (matériaux incombustibles). La finition intérieure est normalement en gypse sur des montants en métal. Ce type de construction offre une sécurité incendie accrue en raison de sa résistance beaucoup plus grande à l'effondrement de l'édifice causé par le feu que la construction combustible. C'est essentiellement dans les bâtiments incombustibles que se trouvent des séparations coupe-feu.

2.2.1 b) Les moyens de limiter la propagation des incendies

Ces moyens incluent les réseaux de gicleurs (extincteurs à eau), les séparations et les murs coupe-feu (compartimentation).

- **Réseau de gicleurs** : Il permet de circonscrire un début d'incendie à sa pièce d'origine et vise à maintenir des conditions de survie dans celle-ci afin que les occupants puissent évacuer. Selon le cas, il permet d'accorder plus de temps ou de raccourcir les distances de déplacement lors d'une évacuation. Pour être efficace, ce réseau doit être installé dans l'ensemble d'un bâtiment, comme l'indique le Code de construction du Québec dans les normes suivantes :
  - NFPA 13D : Bâtiments unifamiliaux ou bifamiliaux
  - NFPA 13R : Bâtiments de 4 étages ou moins
  - NFPA 13 : Bâtiments de tous types

Dans le cas où le réseau de gicleurs n'est que partiel, il doit être situé dans une section entourée des murs extérieurs et d'un mur coupe-feu sur tous les étages de cette section (zone ou compartiment) pour être pris en compte comme moyen de protection.

- **Séparation coupe-feu** : C'est un assemblage horizontal ou vertical à l'intérieur du bâtiment (généralement en gypse), avec un degré de résistance au feu. La séparation doit diviser un corridor en deux compartiments. **Elle est destinée à retarder la propagation du feu et à empêcher le passage de la fumée pendant au moins une heure**. La présence d'une séparation coupe-feu, exclusivement dans un bâtiment incombustible réduit la distance à parcourir jusqu'au lieu sécuritaire, ce qui permet aux résidents de se rendre plus rapidement à l'abri.

- **Mur coupe-feu** : Il s'agit d'une construction incombustible (généralement en béton ou en brique) avec des portes en métal ayant la résistance au feu requise, qui sépare le bâtiment en deux parties complètement distinctes. Il doit être continu de la fondation jusqu'au platelage du toit et dépasser celui-ci d'au moins 15 cm (6 po). **Le mur offre un degré de résistance minimal au feu de deux heures.**

2.2.1 c) Les types d'équipements de détection et d'alarme

Le moyen le plus sûr pour détecter un début d'incendie demeure l'odorat. Par contre, il ne fonctionne pas durant le sommeil. C'est pourquoi, pour assurer une surveillance continue dans un bâtiment, des équipements de détection et d'alarme incendie doivent être installés dans chaque résidence où dorment des personnes. Ces équipements sont divisés en deux grandes catégories : les avertisseurs de fumée et les systèmes de détection et d'alarme incendie.

Note : Pour avertir les services d'urgence rapidement d'un incendie et accélérer l'arrivée des secours, **le MSP recommande fortement que le système de détection et d'alarme incendie ou que les avertisseurs de fumée soient liés par une connexion téléphonique à un centre de télésurveillance.** De même, un avertisseur de fumée (ou un détecteur de fumée à base audible, où c'est possible) est recommandé dans chacune des pièces où dorment des personnes.

- **Avertisseur de fumée** : Cet appareil émet un signal sonore, visuel ou vibratoire local (seulement dans la pièce où il est installé). Il peut être alimenté par une pile ou relié électriquement. Dans les corridors communs, s'il y a plus d'un avertisseur de fumée, ceux-ci devraient être reliés électriquement de façon que le déclenchement de l'un déclenche tous les autres.

[3] Au sens du Code de construction du Québec, Chapitre 1 – Bâtiment, et Code national du bâtiment – Canada 2005 (modifié).

- **Système de détection et d'alarme incendie** : Ce système inclut au moins un panneau de contrôle, des détecteurs de fumée dans les corridors et au sommet des cages d'escaliers, un avertisseur sonore (cloche) ainsi que des déclencheurs manuels (boîtiers rouges « Tirer en cas de feu »). **Cet équipement peut être obligatoire en vertu de la réglementation provinciale ou municipale.**

  - **Détecteur de fumée** : Cet appareil envoie un signal à un panneau de contrôle, lequel déclenche une alarme dans tout le bâtiment. Installé dans une pièce où l'on dort, ce détecteur (dit « à base audible ») doit aussi émettre une sonnerie.

Contrairement aux avertisseurs de fumée, qui détectent la fumée localement et qui déclenchent un signal d'alarme dans les pièces où ils se trouvent, les **détecteurs de fumée sont toujours connectés à un système de détection et d'alarme incendie avec panneau de contrôle.**

Note : Pour les édifices à logements, on ne devrait pas installer de détecteurs de fumée dans les appartements, mais toujours des avertisseurs de fumée. Les détecteurs pourraient causer un nombre trop élevé d'alarmes non fondées, avec des conséquences néfastes sur les occupants du bâtiment.

Par ailleurs, un système de détection et d'alarme incendie peut être à signal simple ou double.

- **À signal simple** : Dès qu'un détecteur d'incendie, un détecteur de débit (gicleur) ou un dispositif manuel déclenche le système d'alarme, l'alarme retentit dans l'ensemble du bâtiment.

- **À signal double** : Sous l'action d'un dispositif manuel, d'un détecteur de débit ou de fumée, un signal d'alerte sonore (ou présignal) est envoyé au personnel de surveillance et au panneau de contrôle du système. Les personnes désignées doivent, dans les 5 minutes suivantes, vérifier la source et confirmer l'alarme. Si celle-ci est fondée, l'alarme retentit et le bâtiment doit être évacué.

Note : Avec ce type de système, un réseau de communication vocal est essentiel.

Il existe d'autres types d'avertisseurs ou de détecteurs dont l'installation pourrait être recommandée dans la résidence, notamment les avertisseurs ou les détecteurs de monoxyde de carbone (CO).

- **Avertisseur ou détecteur de monoxyde de carbone :** Si la résidence compte des sources potentielles de CO (poêle à bois, à mazout ou à granules, garage attenant au bâtiment, etc.), il est recommandé d'installer un tel appareil selon les instructions du fabricant. Il peut être relié ou non au système de détection et d'alarme incendie.

2.2.1 d) Autre matériel fortement recommandé

D'autres équipements sont très importants pour la sécurité des résidents, même s'ils ne sont pas obligatoires en vertu d'une loi ou d'un règlement. Il est essentiel de doter les sorties, les corridors et les cages d'escaliers d'un éclairage d'urgence pour que les résidents et les employés puissent trouver leur chemin pour évacuer. De plus, lorsque vient le temps de remplacer le mobilier, les tentures, les tapis, les rideaux, etc., il est recommandé d'opter pour des meubles et des matériaux textiles possédant un faible indice d'inflammabilité et de dégagement de fumée.

2.2.1 e) Les moyens de communication

Lors d'un incendie ou d'un exercice, les personnes concernées doivent savoir ce qui se passe et ce qu'elles doivent faire. Voilà pourquoi il est nécessaire de doter les employés d'un moyen pour qu'ils communiquent entre eux et la résidence d'un réseau de communication vocal.

- **Le réseau de communication vocal :** Il s'agit d'un appareil de communication présent dans chaque section de la résidence, avec liaison au panneau d'alarme du système de détection et d'alarme incendie. Il se compose de haut-parleurs actionnés à partir de ce poste central, conçus et placés de façon à transmettre des messages entendus dans tout le bâtiment (sauf les ascenseurs). Ce réseau permettra de diffuser des messages distincts dans les sections du bâtiment du personnel vers les résidents.

Un réseau de ce type est nécessaire lorsque la résidence comporte des séparations ou des murs coupe-feu ou qu'on adopte une **stratégie d'évacuation partielle du bâtiment, telle qu'elle est expliquée à la section suivante.** Il doit être interconnecté à un système de détection et d'alarme incendie à signal double selon les exigences du Code de construction du Québec.

- **La communication entre les employés :** Lors d'un exercice ou d'une situation d'urgence, les employés doivent pouvoir s'échanger des renseignements et des instructions. L'exploitant doit donc leur fournir un moyen de communication à cet effet (ex. walkies-talkies) et leur apprendre à s'en servir.

2.2.1 f) Les lieux sécuritaires d'une résidence et les stratégies d'évacuation selon le type de construction

Les lieux sécuritaires sont des endroits où les résidents se rendent afin d'être à l'abri des effets nocifs d'un incendie dans ses premières minutes. Ils se rendent ensuite au point de rassemblement. Ces endroits, qui peuvent être différents en fonction du type de construction et de la hauteur du bâtiment, doivent avoir été convenus avec le SSI. Les résidents devront donc se déplacer (par leurs propres moyens ou avec de l'aide) dans les délais indiqués à la fiche 11 (annexe 1).

La stratégie d'évacuation consiste à décider, à l'avance, si la résidence sera totalement ou partiellement évacuée. Les stratégies possibles sont illustrées aux annexes 2 à 5.

Pour les résidences de construction COMBUSTIBLE

Étant donné les limitations à la protection incendie offerte par les bâtiments combustibles, **les lieux sécuritaires sont essentiellement situés à l'extérieur du bâtiment.** Font partie de ces lieux les galeries, les terrasses, les coursives ou les balcons possédant un ou deux escaliers menant au sol (volée maximale des marches : 3,7 m). Les matériaux de ces structures devraient être incombustibles ou de combustibilité réduite, ou leur dessous devrait être protégé contre une flamme directe (par exemple avec une feuille de fibrociment) s'il y a une ouverture non protégée sous ceux-ci. La dimension de la galerie et sa capacité portante doivent tenir compte du nombre de personnes à réunir au même endroit. ***Important :* Il ne doit pas s'agir d'un escalier de secours escamotable ou en colimaçon.**

On considère également l'autre côté d'un mur coupe-feu comme un lieu sécuritaire.

Lorsque la résidence dispose d'un **réseau de gicleurs**, les cages d'escaliers deviennent un lieu sécuritaire intermédiaire. Les résidents, dont l'évacuation est protégée par les gicleurs, sont suffisamment en sécurité à cet endroit pour mesurer le délai d'évacuation (section 2.3 *Les délais d'évacuation mesurables lors d'un exercice*). Les résidents doivent toujours terminer leur évacuation à l'extérieur puisqu'il s'agit d'une construction combustible.

La seule stratégie applicable est l'évacuation totale, jusqu'au lieu sécuritaire. Les annexes 3 et 4 illustrent les lieux sécuritaires et la stratégie d'évacuation pour ces bâtiments.

Pour les résidences de construction INCOMBUSTIBLE

Comparativement aux résidences de construction combustible, les bâtiments de construction incombustible offrent une meilleure protection contre l'effondrement en cas d'incendie. De plus, ces structures sont conçues pour compartimenter de manière plus étanche les étages et les sections d'un bâtiment, rendant plus difficile la migration de la fumée et du feu.

Il est donc possible de proposer deux types de stratégies d'évacuation :

- **L'évacuation totale :** Voir à cet effet les explications données pour les résidences combustibles.

OU

- **L'évacuation partielle :** Le tableau de la page suivante indique les endroits à évacuer. On peut également se référer aux illustrations des annexes 2 à 5 pour visualiser les déplacements et les endroits où le chronomètre est arrêté.

Étages à évacuer lors d'un exercice (déplacement chronométré jusqu'au lieu sécuritaire)[i]	Résidence incombustible AVEC séparation ou mur coupe-feu		Résidence incombustible SANS séparation ou mur coupe-feu[ii]	
	Sans réseau de gicleurs	Avec réseau de gicleurs	Sans réseau de gicleurs	Avec réseau de gicleurs
Étage de l'incendie simulé	OUI, un étage plus bas de l'autre côté de la séparation ou du mur	OUI, un étage plus bas de l'autre côté de la séparation ou du mur	OUI	OUI
Un étage au-dessus de celui de l'incendie simulé	OUI, de l'autre côté de la séparation ou du mur	OUI, de l'autre côté de la séparation ou du mur	OUI	OUI
Deux étages au-dessus de celui de l'incendie simulé	OUI, de l'autre côté de la séparation ou du mur	NON	OUI	NON
Un étage en dessous de celui de l'incendie simulé	OUI, de l'autre côté de la séparation ou du mur	OUI, de l'autre côté de la séparation ou du mur	Oui	Oui

[i] Tous les autres étages sont considérés, a priori, comme sécuritaires et les résidents peuvent y demeurer jusqu'à ce que les pompiers en décident autrement.

[ii] Pour les résidences incombustibles sans séparation ou mur coupe-feu, les résidents des étages concernés doivent, dans le délai prévu et chronométré, se rendre jusqu'au palier sous l'étage de l'incendie. Ils poursuivent leur déplacement et le terminent au troisième étage sous celui de l'incendie (point de rassemblement).

Lorsqu'une stratégie d'évacuation partielle est choisie, la fiche 6 a *Consignes au responsable en service – Systèmes d'alarme incendie à signal double* et la fiche 6 b *Consignes au personnel de surveillance – Systèmes d'alarme incendie à signal double* doivent être adaptées pour tenir compte des tâches à accomplir dans cette situation et de la présence d'un système de communication vocal.

L'exploitant doit aussi inscrire les lieux sécuritaires sur la fiche 8 *Trajets d'évacuation et matériel de protection incendie* (guide pratique, p. 44-46), une fois la stratégie d'évacuation choisie avec le SSI.

Note : Les mesures de protection incendie peuvent être particulières dans le sous-sol d'un bâtiment de grande hauteur (7 étages ou plus). De ce fait, il est recommandé que l'exploitant discute avec le SSI ou avec un préventionniste consultant pour trouver la meilleure stratégie à adopter dans ces circonstances.

2.3 Les délais d'évacuation mesurables lors d'un exercice

Il est difficile de mesurer précisément le temps d'évacuation réel parce qu'il est impossible de prévoir toutes les conditions au moment de l'incendie et la réaction des résidents. Le temps d'évacuation réel, lors d'un incendie, comprend le temps de détection de l'incendie, le temps de déclenchement de l'alarme, le temps à la personne pour se préparer à sortir, de même que le temps de parcours jusqu'au lieu sécuritaire. En revanche, lors d'un exercice avec déplacement des résidents, il est possible d'en contrôler le déroulement et d'en effectuer l'évaluation.

Ainsi, d'après une étude du Conseil national de recherches du Canada (CNRC)[4], le temps d'évacuation, lors d'incendies simulés dans des maisons unifamiliales de deux étages, varie de 2 à 16 minutes, selon les capacités physiques et mentales de celles-ci. Qui plus est, la norme 101 *Life Safety Code* de la National Fire Protection Association (NFPA)[5] traite de la sécurité des résidents d'une résidence pour personnes âgées. Basée sur la capacité d'évacuation des résidents et l'aide qu'ils reçoivent du personnel, cette norme indique trois catégories de délais d'évacuation : rapide (3 minutes ou moins); lente (3 à 13 minutes); et impraticable (plus de 13 minutes). En fonction de la capacité décroissante des résidents à respecter ces délais, la norme indique que le bâtiment doit répondre à des exigences de protection incendie croissantes qui vont jusqu'à l'obligation d'installer un réseau de gicleurs et de limiter l'évacuation des résidents.

Les délais d'évacuation mesurables lors d'un exercice ne tiennent compte que du temps de préparation (sachant que les résidents sont éveillés et avertis) et du temps de déplacement, soit la décision d'évacuer et le délai pour se rendre en lieu sécuritaire. Le temps d'évacuation lors d'un incendie pourrait donc être plus long que le délai lors d'un exercice.

Pour établir ce délai, le MSP s'est inspiré des travaux du CNRC, des recommandations de la NFPA, de l'expérience des intervenants en sécurité incendie et des discussions au sein du CISIC. Les délais proposés tiennent compte notamment du type de construction et des caractéristiques du bâtiment ainsi que des équipements d'alarme et de sécurité incendie. **Ces temps sont de 3, 5, 8 ou 11 minutes** (voir les annexes 2 à 5). L'information colligée à la fiche 11 *Détermination du délai d'évacuation mesurable lors d'un exercice* (annexe 1) permet de calculer ce délai.

4 G. Proulx, *Evacuation from Single Family Houses*, Centre national de recherches du Canada, Rapport de recherche NRCC-51385, juillet 2009.
5 *National Fire Protection Association, NFPA 101 Life Safety Code*, édition 2009 , art. 3.3.70 et *NFPA 101 A Guide on Alternative Approaches to Life Safety*, édition 2010, Annexe A, art. A.3.3.70.

Les fondements du délai de **3 minutes** reposent sur les statistiques de décès lors d'incendie dans des bâtiments dont la protection est minimale et qui ne disposent habituellement que d'avertisseurs de fumée.

Un délai de **5 minutes** est accordé dans les résidences combustibles dotées d'un réseau de gicleurs et comptant 9 chambres ou hébergeant 10 personnes ou moins.

Le délai de **8 minutes** découle du fait que le bâtiment est équipé d'un système de détection et d'alarme incendie, et qu'on conserve des avertisseurs de fumée dans les chambres.

Le délai de **11 minutes** est, quant à lui, basé sur la présence d'un système de détection et d'alarme incendie complet et performant. De surcroît, il s'inspire du consensus de 13 minutes indiqué dans la norme NFPA 101 pour l'évacuation lors d'un incendie réel, duquel on retranche 2 minutes pour l'évacuation puisqu'il s'agit d'un exercice.

Finalement, dans un bâtiment incombustible disposant d'une séparation ou d'un mur coupe-feu, un **délai de 5 minutes** est accordé aux résidents pour qu'ils la franchissent.

Le délai d'évacuation mesurable constitue un indicateur qui donne une appréciation de la performance dans la mise en œuvre du PSI. Il est essentiel, pour favoriser l'évacuation des résidents, que cet objectif soit respecté.

Il est fortement recommandé de se référer aux illustrations situées aux annexes 2 à 5 où se trouvent des exemples de situations indiquant les endroits où les résidents doivent évacuer pour se retrouver en lieu sécuritaire. Elles illustrent également les emplacements où le chronomètre sera arrêté lors d'un exercice d'évacuation.

2.4 L'estimation du nombre d'employés requis lors d'une évacuation

Il n'existe pas de barème précis pour établir le nombre minimal d'employés requis lors d'une évacuation. Pour décider du nombre d'employés optimal, il est proposé de tenir compte :

- des tâches à réaliser lors de l'évacuation;
- des connaissances et de l'expérience des employés concernant les moyens de prévention et d'action lors d'un incendie;
- du nombre et des limitations fonctionnelles des résidents à évacuer;
- du délai d'évacuation mesurable lors d'un exercice.

Dans les résidences pour personnes âgées, il n'est pas sécuritaire pour les résidents que les employés qui effectuent des tâches liées au PSI soient eux-mêmes des résidents. De plus, **les employés doivent avoir été informés sur les tâches et les consignes qu'ils auront à mettre en oeuvre lors de l'évacuation. L'exploitant devra les leur rappeler aussi souvent que possible lors d'activités de sensibilisation à la sécurité incendie.** Ils doivent être aptes à faire ces tâches et être disponibles durant la période de travail prévue avec l'exploitant. Il est aussi indispensable qu'ils **disposent d'un moyen de communication et sachent l'utiliser.** Enfin, il est essentiel qu'ils soient formés sur le **fonctionnement de tout équipement utilisé lors de l'évacuation des résidents.**

L'exploitant devrait prévoir le rappel d'équipes (des employés non en service ou des bénévoles) pour prendre en charge les résidents au lieu sécuritaire ou au point de rassemblement. Si une entente formelle a été conclue avec un groupe organisé ou avec une entreprise, l'inscrire à la fiche 9 *Ententes pour obtenir de l'aide.*

Enfin, l'entraide entre les résidents lors d'une évacuation est beaucoup plus efficace que le jumelage, qui n'est plus considéré comme une option valable à inscrire dans un PSI, contrairement à ce qu'indique le guide pratique.

3. LA PRÉPARATION D'UN EXERCICE D'ÉVACUATION

Un exercice d'évacuation, aussi appelé « exercice d'incendie » dans le guide pratique, est l'aboutissement de la préparation du PSI d'une résidence pour personnes âgées. Bien que des indications sur la préparation et la conduite d'un exercice se trouvent dans la troisième partie du guide, la pratique a démontré le besoin de mieux encadrer cette activité.

3.1 Les objectifs visés

Le but d'un exercice consiste à vérifier la validité des mesures consignées dans le PSI, à permettre aux personnes concernées de connaître à fond son contenu et de maîtriser les tâches et les consignes qu'il contient. **Il ne s'agit pas de subir un examen sous pression, mais plutôt d'évaluer son niveau d'efficacité.**

Il sert notamment à :

- vérifier la pertinence des tâches à effectuer et des consignes à mettre en application par les employés lors d'un incendie;
- améliorer les connaissances des résidents en ce qui a trait aux gestes à poser, aux trajets à suivre, à la localisation des sorties et des points de rassemblement, afin d'améliorer leur temps d'évacuation;
- valider la stratégie d'évacuation prévue et, au besoin, à trouver des moyens plus efficaces pour favoriser la sécurité des résidents, selon leurs limitations;
- déterminer si la planification permet de faciliter la sortie des résidents et de respecter le délai d'évacuation mesurable lors d'un exercice;
- apporter des améliorations au plan, le cas échéant.

Note : La fréquence des exercices d'évacuation avec les résidents sera déterminée par la réglementation provinciale ou municipale ou, à défaut, par le SSI local. L'exploitant devrait s'informer à ce sujet auprès du SSI.

3.2 Les activités de sensibilisation à la sécurité incendie

Les activités de sensibilisation à la sécurité incendie sont essentielles pour atteindre les objectifs du PSI. Des résidents et des employés informés, préparés et formés sur l'ensemble des mesures du plan représentent un atout majeur en situation d'urgence.

Avant la tenue d'un exercice impliquant le déplacement des résidents, sa préparation devrait être précédée au cours de l'année à l'aide des actions suivantes :

- des rencontres avec le SSI afin de préparer l'exercice (et le préventionniste consultant, le cas échéant);
- des exercices sur table (simulations) avec le personnel et le SSI à intervalles d'au plus 12 mois afin de vérifier si les mesures envisagées dans le PSI peuvent atteindre les objectifs visés;
- des rencontres avec les employés pour les renseigner sur le fonctionnement de l'équipement d'aide à l'évacuation des résidents et sur leurs tâches durant l'évacuation;
- d'une ou des rencontres avec des partenaires soutenant l'évacuation et la prise en charge des résidents (services ambulanciers et policiers, centre de télésurveillance, centre d'urgence 9-1-1, CLSC, services de transport des résidents, hébergement de secours, pharmaciens, etc.);
- d'un rappel des consignes à l'intention des résidents lesquelles se trouvent dans le site Internet du MSP;
- des échanges sur les moyens de prévention et les comportements à adopter lors d'un incendie à l'aide des vidéos suivantes : *Les aînés et les incendies : en parler ça ne fait pas mourir!* et *Dans le feu de l'action—Préparation en cas d'incendie dans une résidence pour aînés*;
- du déclenchement planifié du signal d'alarme pour le faire connaître au personnel et aux résidents;

- des déplacements des occupants vers les sorties d'urgence, sans alarme, pour les familiariser avec les trajets d'évacuation, les parcours de rechange, les portes coupe-feu et les escaliers, les lieux sécuritaires et le point de rassemblement;
- de la vérification et l'entretien du matériel de protection incendie (alarmes, éclairage d'urgence, appareils de communication, etc.) à intervalles réguliers par des experts qualifiés titulaires d'une licence de la RBQ;
- de l'entreposage des matières combustibles ou dangereuses pouvant causer un incendie dans un endroit sécuritaire, autant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la résidence (l'exploitant devrait consulter un spécialiste qui le conseillera à ce sujet).

Note : Un aide-mémoire pour la préparation d'un exercice d'évacuation se trouve à l'annexe 6.

3.3 Les conditions favorisant un maximum de sécurité durant l'exercice

Un exercice d'évacuation avec déplacement des résidents peut présenter des risques pour la santé des aînés. Dans le but de les diminuer, l'exploitant devrait :

- tenir l'exercice seulement lorsqu'il estime, en accord avec le SSI, que le PSI est prêt, qu'il peut être réalisé de façon sécuritaire, et ce, quelle que soit la période de l'année;
- convenir du moment de l'exercice avec le SSI et informer les résidents **quelques jours à l'avance**;
- confier l'observation du déroulement de l'exercice au SSI (ou au préventionniste consultant);

Note : Le SSI mesure le temps réel de déplacement; il n'aide pas les résidents à se déplacer.

- tenir l'exercice de jour, lorsque les résidents sont alertes, afin de leur éviter des blessures;
- prendre en considération la capacité d'évacuation des résidents;
- trouver des moyens pour éviter l'obstruction des sorties et des passages vers le lieu sécuritaire.

Note : Le **nombre d'employés** participant à l'exercice doit correspondre à celui de **l'équipe la moins nombreuse, le plus souvent celle de nuit.** Les autres membres du personnel devraient quand même être présents pour observer la situation et, par la suite, transmettre leurs commentaires à l'exploitant.

Dans des cas d'exception, si un résident ne peut participer à l'exercice en raison de son état de santé, l'exploitant doit en informer le SSI. Ensemble, ils choisiront alors l'une des deux options d'exercice suivantes pour cette personne.

Option 1) **Remplacer le résident par un figurant.** Le personnel transporte ce dernier au lieu sécuritaire à l'intérieur du délai mesurable.

Option 2) **Préparer le résident concerné comme s'il devait être évacué, sans le déplacer. Ce temps de préparation sera toutefois chronométré.** Cette façon de faire permettra au SSI d'évaluer s'il est possible de respecter le délai d'évacuation mesurable.

Note : L'exploitant veille à ce que les membres de son personnel et ceux du SSI traitent les résidents avec tous les égards possibles pour réduire leur niveau de stress lors de toute évacuation.

3.4 La tenue de l'exercice d'évacuation avec déplacement des résidents

L'exercice doit être planifié et exécuté soigneusement, sans céder à l'improvisation ni à trop d'empressement, ce qui suppose l'accomplissement de certaines étapes avant, durant et après le déclenchement de l'alarme simulée.

Il ne s'agit pas d'un exercice surprise, puisque les gens sauront à l'avance quand aura lieu l'exercice et qu'ils pourront se préparer en conséquence.

Avant le déclenchement de l'alarme :

- l'exploitant devrait répartir, dans la résidence, le personnel qui ne participe pas à l'évacuation des résidents afin qu'il observe le déplacement de ces derniers; certains employés pourraient être à l'extérieur pour accueillir et aider les résidents qui s'y rendront, le cas échéant;
- les représentants du SSI doivent être répartis dans le bâtiment de manière à être en mesure de chronométrer le temps de déplacement des résidents jusqu'au lieu sécuritaire.

Note : Dans le respect des limitations fonctionnelles des personnes âgées et des cas d'exception mentionnés à la section 3.3, l'exercice doit être réalisé en simulant l'incendie à l'étage où les résidents éprouvent les plus grandes difficultés pour évacuer. Les modalités de la tenue d'un exercice doivent être réalisées en respectant l'esprit des illustrations en annexe et l'exploitant doit en discuter avec le SSI local.

Au déclenchement de l'alarme et durant l'exercice, l'exploitant et le SSI devraient :

- observer l'exécution des tâches prévues aux fiches 5 a ou 6 a du plan (p. 36 et 38 du guide pratique).
- noter le nom des résidents qui n'ont pas évacué dans le délai prévu, l'endroit exact où ils se trouvent dans le bâtiment, leur temps de déplacement et les raisons de leurs difficultés d'évacuation, s'il y a lieu;
- noter comment les employés se sont acquittés de leurs tâches avec l'équipement, s'ils l'ont fait dans le délai prévu et selon la procédure établie (fiches 5 b ou 6 b du PSI, p. 37 et 39 du guide pratique), telles que:
  - vérifier dans chaque pièce si des résidents sont encore présents (surtout les chambres) et les inciter à sortir;
  - fermer toutes les portes;
  - placer les objets de signalisation des pièces évacuées, si la résidence a adopté un tel système, ou inciter les résidents à les mettre avant de sortir;
  - maintenir une communication efficace entre eux et, lorsque possible, avec les responsables à l'extérieur du bâtiment pour mieux coordonner leurs actions.

Note : Le représentant du SSI (et les autres pompiers désignés, s'il y a plusieurs lieux sécuritaires) actionne le chronomètre au déclenchement de l'alarme et l'arrête à l'arrivée du dernier résident en lieu sécuritaire (réf. section 2.2.1 f). Finalement, l'exploitant avise le centre de télésurveillance de la fin de l'exercice et remplit la fiche 12.

3.5 Fiche 12 *Rapport d'observation de l'exercice d'évacuation*

La fiche *Rapport d'observation de l'exercice d'évacuation* a été entièrement révisée pour mieux tenir compte des observations des intervenants. Elle fait maintenant partie intégrante du PSI. On la trouve à l'annexe 7 du présent document.

L'exploitant doit consigner, en collaboration avec son personnel et le préventionniste consultant (s'il y a lieu), ses observations sur la première page de cette fiche.

Durant l'exercice, les représentants du SSI auront pu observer les bons coups et les points à améliorer, le cas échéant. Ces constats pourraient se révéler précieux pour l'exploitant. L'un des représentants du SSI devrait remplir la seconde page du rapport et la faire parvenir à l'exploitant dans les meilleurs délais.

3.6 L'analyse des résultats de l'exercice

L'exercice d'évacuation sert à améliorer la préparation des résidents à évacuer en cas d'urgence. Il est considéré comme réussi lorsque les délais mesurables prévus sont respectés. La fiche 12 indiquera ces résultats.

L'exploitant devrait organiser une séance de débreffage et désigner une personne impartiale pour animer les échanges réunissant le SSI (ou le préventionniste consultant, s'il y a lieu) et les employés (acteurs et observateurs). Les participants seront invités à présenter les points forts de l'exercice, à proposer les améliorations au PSI et les solutions souhaitées. Si certains des résidents n'ont pu atteindre un lieu sécuritaire dans le délai mesurable, il faut en connaître la ou les raisons. Ces points doivent être consignés dans un document remis à l'exploitant.

Une fois que les solutions pour améliorer le PSI ont été adoptées (s'il y a lieu), l'exploitant pourra s'en servir, avec le rapport d'observation de l'exercice, pour renseigner les résidents et les employés sur les actions qu'il posera et leur échéancier.

Il se peut que certaines **améliorations mineures**, n'empêchant pas l'envoi d'un rapport positif à l'ASSS, soient suggérées à l'exploitant par le SSI pour rendre les évacuations encore plus efficaces et sécuritaires. Une fois ces améliorations apportées, la révision des consignes et des tâches à réaliser par les résidents et les employés ainsi que la réalisation d'exercices portant sur des points précis du plan pourraient suffire. L'exploitant doit alors consigner au PSI les actions entreprises et en informer le SSI.

Si le PSI requiert **des améliorations majeures**, l'exploitant devra trouver des solutions, notamment parmi celles proposées lors du débreffage. Pour ce faire, celui-ci peut se référer à la section suivante.

Note : La nécessité de reprendre l'exercice d'évacuation est évaluée conjointement par l'exploitant et le SSI. En cas de désaccord, le SSI envoie les fiches 11 et 12 à l'ASSS.

4. L'AMÉLIORATION DU PLAN DE SÉCURITÉ INCENDIE

Pour une amélioration réelle de la sécurité des résidents, le rehaussement de la protection incendie devrait être conforme aux exigences du Code de construction du Québec (CCQ) en vigueur (sauf indication contraire), et ce, même si l'installation de certains équipements n'est pas obligatoire en vertu de ce code.

Selon les circonstances particulières et la clientèle hébergée, il est possible que ces exigences s'avèrent insuffisantes pour respecter les objectifs de performance proposés. En effet, les règlements et les codes applicables indiquent la protection incendie minimale à atteindre dans un bâtiment. Après un examen global de la situation en fonction de l'offre de services de la résidence et après avoir soupesé les différentes options, il pourrait s'avérer judicieux de rehausser cette protection incendie. **L'exploitant serait alors bien avisé d'obtenir le soutien d'un membre d'un ordre professionnel (ingénieur ou architecte) qualifié en la matière, pour que les mesures mises en place soient adaptées aux spécificités de la résidence.**

Pour optimiser les chances de respecter le délai d'évacuation et d'améliorer la protection et la sécurité incendie dans une résidence, l'exploitant peut notamment :

- renforcer la protection incendie de sa résidence pour correspondre aux exigences d'une résidence supervisée, telles qu'elles sont définies dans le CCQ;
- ajouter une liaison téléphonique à un centre de télésurveillance pour l'équipement de détection et d'alarme incendie afin d'avertir plus rapidement les services d'urgence d'un début d'incendie (fortement recommandé);
- faire installer un système de détection et d'alarme incendie plus performant et relié à un centre de télésurveillance pour avertir plus rapidement les occupants d'un incendie;
- faire installer des séparations coupe-feu divisant un corridor en deux sections;
- faire installer des portes coupe-feu munies d'un dispositif de maintien en position ouverte connecté au système de détection et d'alarme incendie (sauf aux portes de sortie, dont les cages d'escaliers) en présence de séparations ou de murs coupe-feu;
- faire installer un système de communication vocal afin de diffuser des messages distincts dans les sections du bâtiment;
- faire installer un réseau de gicleurs;
- ajouter du personnel de surveillance ou revoir l'organisation du travail afin que plus d'employés soient disponibles le soir ou la nuit;
- reloger, si possible, les résidents ayant d'importantes limitations à évacuer :
  - près d'un lieu sécuritaire;
  - au rez-de-chaussée ou aux étages inférieurs du bâtiment;
  - à un étage disposant de sorties menant directement à l'extérieur;
  - dans une résidence mieux adaptée à leurs besoins.
- ajouter d'autres sorties afin de diminuer les distances vers un lieu sécuritaire;
- ajouter des galeries extérieures (balcons, terrasses ou coursives) avec escaliers menant au sol;
- installer des mains courantes dans les couloirs (au moins d'un côté) et dans les escaliers;
- compenser certaines limitations physiques des résidents par l'installation :
  - d'appareils auditifs et visuels adaptés, comme des pastilles vibrantes ou des stroboscopes connectés à l'équipement d'alarme incendie;
  - d'appareils ou d'aides techniques pour faciliter le transfert du lit au fauteuil roulant;
- utiliser de l'équipement spécialisé (chaise, civière ou matelas d'évacuation, etc.) pour évacuer les personnes;
- ajouter des signaux lumineux connectés à l'équipement d'alarme dans le but d'indiquer la pièce où l'alarme a été déclenchée, ce qui accélère l'intervention du personnel de surveillance;
- cloisonner les escaliers de sortie en utilisant des panneaux de gypse et des portes et protéger les solives apparentes à l'aide de panneaux de gypse pour retarder la progression du feu dans les bâtiments comptant 9 chambres ou hébergeant 10 personnes ou moins.

5. LE MAINTIEN ET LA MISE À JOUR DU PLAN DE SÉCURITÉ INCENDIE

La mise à jour régulière du PSI permettra aux personnes concernées d'être toujours prêtes à évacuer la résidence de la manière la plus sécuritaire possible. Comme il en va de la santé et du bien-être de chacun, il est recommandé de mettre en œuvre les tâches découlant des rôles et les responsabilités qui sont dévolues notamment à l'exploitant à la section 1.

CONCLUSION

Le plan de sécurité incendie contient l'ensemble des mesures et des moyens que l'exploitant, en collaboration avec son personnel, a mis en place dans sa résidence afin de rehausser la sécurité des résidents. Le présent document réitère et précise certaines notions présentes dans le guide pratique publié en 2008, dont celles liées aux exercices d'évacuation.

La protection de la vie des personnes est au cœur de la culture de la sécurité incendie et la base de la réflexion entourant la réalisation du PSI. Ainsi, l'union des forces vives concernées par le bien-être des aînés, la responsabilisation de tous les acteurs visés, la sensibilisation des résidents et des employés à leurs rôles et leurs responsabilités, de même que la mise en place de mécanismes de coordination et de prise de décision constitueront des leviers essentiels pour renforcer et promouvoir cette culture.

ANNEXES

Annexe 1 **Fiche 11 *Détermination du délai d'évacuation mesurable lors d'un exercice d'évacuation***

Annexe 2 **Lieux sécuritaires dans les résidences COMBUSTIBLES pour personnes âgées comptant 9 chambres ou hébergeant 10 personnes ou moins**

Annexe 3 **Lieux sécuritaires dans les résidences COMBUSTIBLES pour personnes âgées comptant 10 chambres ou hébergeant 11 personnes ou plus**

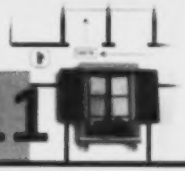
Annexe 4 **Lieux sécuritaires et stratégies d'évacuation dans les résidences INCOMBUSTIBLES pour personnes âgées**

Annexe 5 **Lieux sécuritaires et stratégies d'évacuation dans les résidences INCOMBUSTIBLES de grande hauteur pour personnes âgées**

Annexe 6 **Aide-mémoire pour la préparation d'un exercice d'évacuation**

Annexe 7 **Fiche 12 *Rapport d'observation de l'exercice d'évacuation***

ANNEXE 1



Fiche 11

DÉTERMINATION DU DÉLAI D'ÉVACUATION MESURABLE LORS D'UN EXERCICE D'ÉVACUATION

Type de construction du bâtiment

- ☐ **Combustible**
- ☐ **Incombustible**

Nombre d'étages du bâtiment : _____

Moyens de limiter la propagation d'un incendie et de la fumée

- ☐ Réseau de gicleurs à eau : ☐ dans tout le bâtiment ☐ dans une section du bâtiment
- ☐ Séparation coupe-feu
- ☐ Mur coupe-feu

Type d'équipement d'alarme incendie

- ☐ Avertisseurs de fumée électriques et reliés entre eux dans les corridors communs (1 par étage)
- ☐ Système de détection et d'alarme incendie : à signal **simple** ☐ à signal **double** ☐
  - ☐ Avec avertisseurs de fumée dans chaque chambre ou dans chaque logement : électriques ☐ à piles ☐
  - ☐ Avec détecteurs de fumée à base audible dans chaque chambre des résidences de chambres

Lieux sécuritaires

- ☐ Galerie, coursive, terrasse ou balcon possédant un ou des escaliers menant au sol et incombustible ou protégé contre l'incendie
- ☐ Évacuation de l'autre côté d'un mur ou d'une séparation coupe-feu
- ☐ Autres (spécifier) : _____

Stratégie d'évacuation de la résidence pour personnes âgées : ☐ **évacuation totale** ☐ **évacuation partielle**

☐ **Résidence comptant 9 chambres ou hébergeant 10 résidents ou moins**		☐ **Résidence comptant 10 chambres ou hébergeant 11 résidents ou plus**	
• Avertisseurs de fumée électriques et reliés entre eux dans les corridors communs (1 par étage) • Avertisseurs de fumée électriques ou à piles dans chaque chambre		Système de détection et d'alarme incendie à signal simple ou à signal double	
		☐ **Situation 1 :** Avertisseurs de fumée dans les chambres et les logements	☐ **Situation 2 :** Détecteurs de fumée à base audible dans les chambres des résidences de chambres
☐ **SANS réseau de gicleurs**	☐ **AVEC réseau de gicleurs**	8 MINUTES	11 MINUTES
3 MINUTES	5 MINUTES		

DÉLAI D'ÉVACUATION MESURABLE LORS D'UN EXERCICE : _____ MINUTES

Date de mise à jour : _____ Initiales : _____

NOTES :

- **L'exercice doit être réalisé en situant l'incendie à l'étage où les résidents éprouvent les plus grandes difficultés pour évacuer. Les modalités de la tenue de ces exercices devraient être discutées avec le SSI.**
- **Le délai mesurable se calcule à partir du moment où l'alarme se déclenche pour l'exercice. Le chronomètre est arrêté à l'instant où le dernier résident atteint l'un des lieux sécuritaires.**

ANNEXE 2

Lieux sécuritaires et stratégies d'évacuation dans les résidences COMBUSTIBLES pour personnes âgées comptant 9 chambres ou hébergeant 10 personnes ou moins

LÉGENDE

Lieu sécuritaire où le chronomètre est arrêté

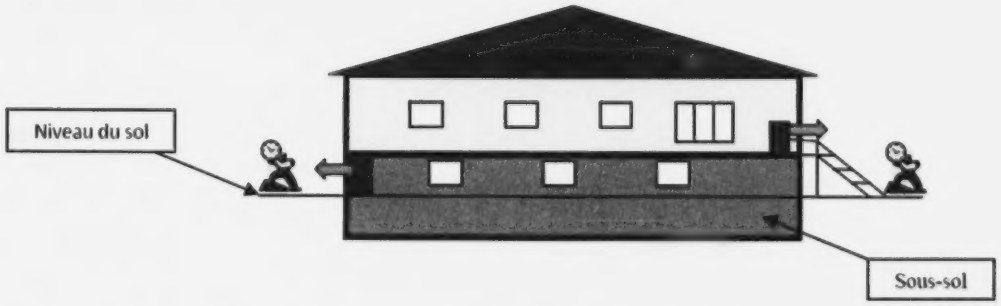
Déplacement CHRONOMÉTRÉ lors de l'exercice d'évacuation

ILLUSTRATION 1

Délai d'évacuation pour atteindre le lieu sécuritaire lors d'un exercice :

SANS réseau de gicleurs : **3 minutes**

AVEC réseau de gicleurs : **5 minutes**



ANNEXE 3

Lieux sécuritaires et stratégies d'évacuation dans les résidences COMBUSTIBLES pour personnes âgées comptant 10 chambres ou hébergeant 11 personnes ou plus

LÉGENDE

- Lieu sécuritaire où le chronomètre est arrêté
- Déplacement CHRONOMÉTRÉ lors de l'exercice d'évacuation
- Déplacement NON-CHRONOMÉTRÉ lors de l'exercice d'évacuation

Délai d'évacuation pour atteindre le lieu sécuritaire lors d'un exercice :

Situation 1 : système d'alarme incendie avec avertisseurs de fumée → **8 minutes**

Situation 2 : système d'alarme incendie avec détecteurs de fumée → **11 minutes**

ILLUSTRATION 2

Exemple d'évacuation des résidences avec un système d'alarme incendie **SANS réseau de gicleurs**

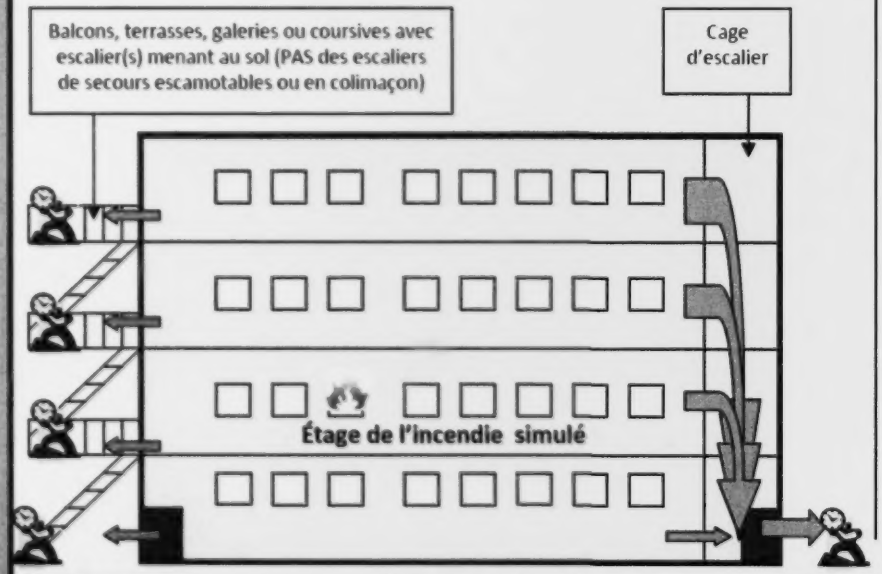
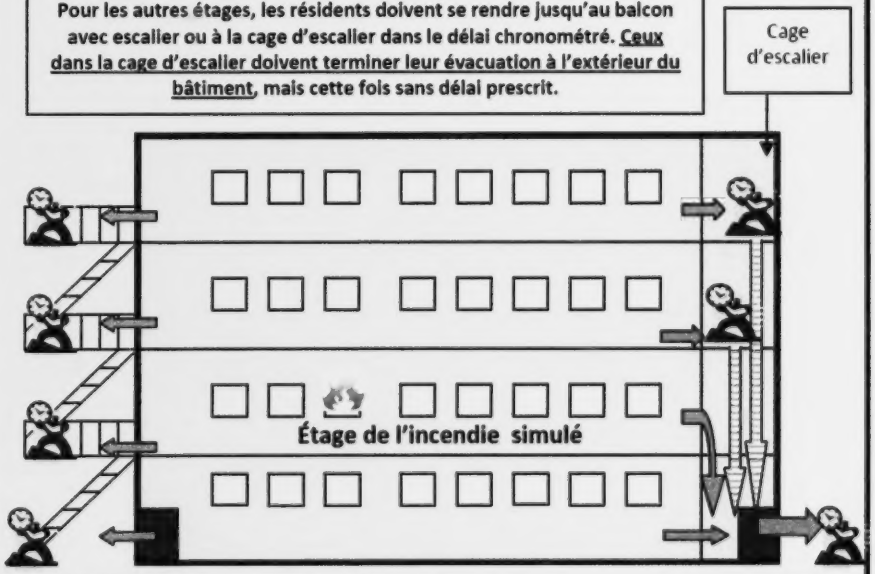


ILLUSTRATION 3

Exemple d'évacuation des résidences avec un système d'alarme incendie **AVEC un réseau de gicleurs**

Les résidents de l'étage de l'incendie simulé doivent se rendre jusqu'à l'extérieur du bâtiment (ou sur un balcon avec escalier) dans le délai applicable indiqué plus haut.

Pour les autres étages, les résidents doivent se rendre jusqu'au balcon avec escalier ou à la cage d'escalier dans le délai chronométré. Ceux dans la cage d'escalier doivent terminer leur évacuation à l'extérieur du bâtiment, mais cette fois sans délai prescrit.



ANNEXE 4

Lieux sécuritaires et stratégies d'évacuation dans les résidences INCOMBUSTIBLES pour personnes âgées

LÉGENDE

- Lieu sécuritaire où le chronomètre est arrêté
- Déplacement CHRONOMÉTRÉ lors de l'exercice d'évacuation
- Déplacement NON-CHRONOMÉTRÉ lors de l'exercice
- Déplacement non obligatoire si le bâtiment est giclé

Délai d'évacuation pour atteindre le lieu sécuritaire lors d'un exercice :

Situation 1 : système d'alarme incendie avec avertisseurs de fumée → **8 minutes**

Situation 2 : système d'alarme incendie avec détecteurs de fumée → **11 minutes**

ILLUSTRATION 4

Exemple d'évacuation des résidences comptant 10 chambres ou hébergeant 11 personnes ou plus SANS réseau de gicleurs

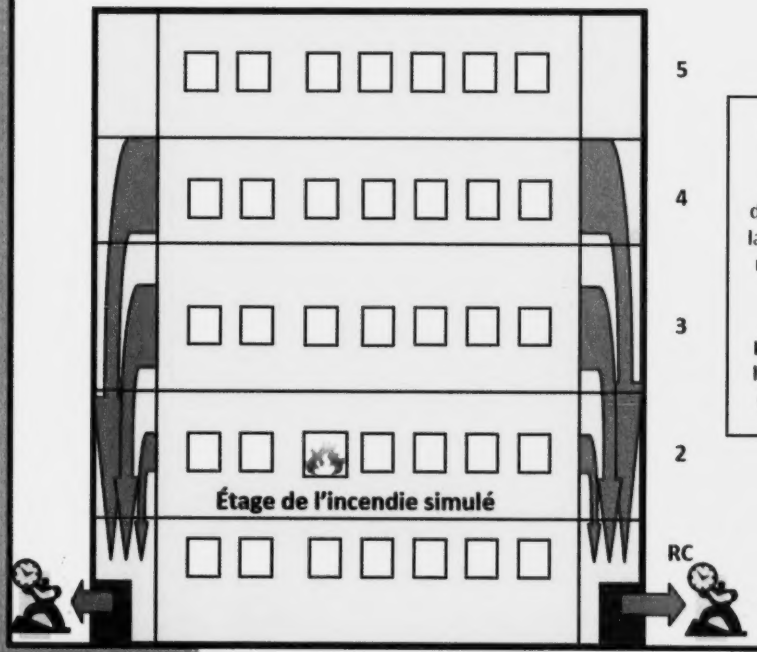
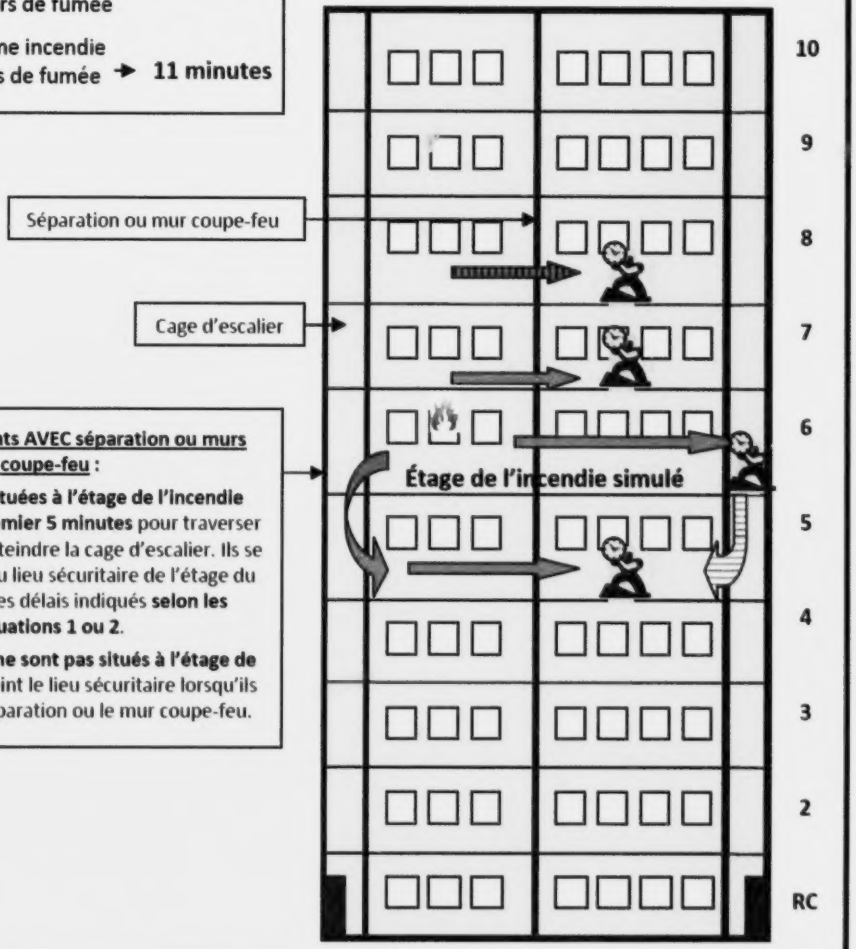


ILLUSTRATION 5

Exemple d'évacuation partielle d'un bâtiment avec des SÉPARATIONS ou des MURS coupe-feu et AVEC ou SANS réseau de gicleurs



Pour les bâtiments AVEC séparation ou murs coupe-feu :

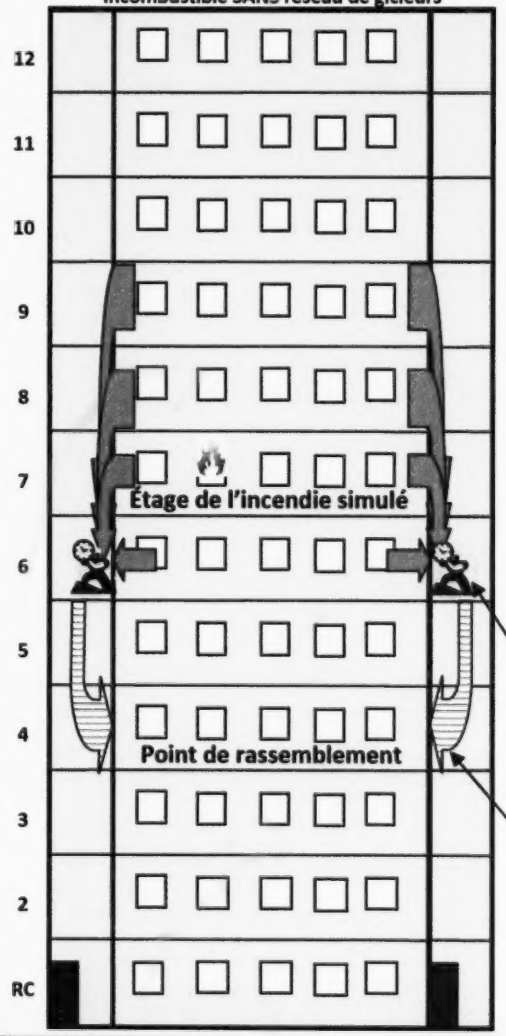
Les **personnes situées à l'étage de l'incendie** disposent d'**un premier 5 minutes** pour traverser la séparation ou atteindre la cage d'escalier. Ils se rendent ensuite au lieu sécuritaire de l'étage du dessous dans les délais indiqués **selon les situations 1 ou 2**.

Les résidents qui ne sont pas situés à l'étage de l'incendie ont atteint le lieu sécuritaire lorsqu'ils ont traversé la séparation ou le mur coupe-feu.

ANNEXE 5

Lieux sécuritaires et stratégies d'évacuation dans les résidences INCOMBUSTIBLES de grande hauteur pour personnes âgées

ILLUSTRATION 6
Exemple d'évacuation partielle d'une résidence incombustible SANS réseau de gicleurs



LÉGENDE

- Lieu sécuritaire où le chronomètre est arrêté
- Déplacement CHRONOMÉTRÉ lors de l'exercice d'évacuation
- Déplacement NON-CHRONOMÉTRÉ lors de l'exercice d'évacuation

Délai d'évacuation pour atteindre le lieu sécuritaire lors d'un exercice :

Situation 1 : système d'alarme incendie avec avertisseurs de fumée → **8 minutes**

Situation 2 : système d'alarme incendie avec détecteurs de fumée → **11 minutes**

Lors de l'exercice, le chronomètre est arrêté lorsque les résidents atteignent :

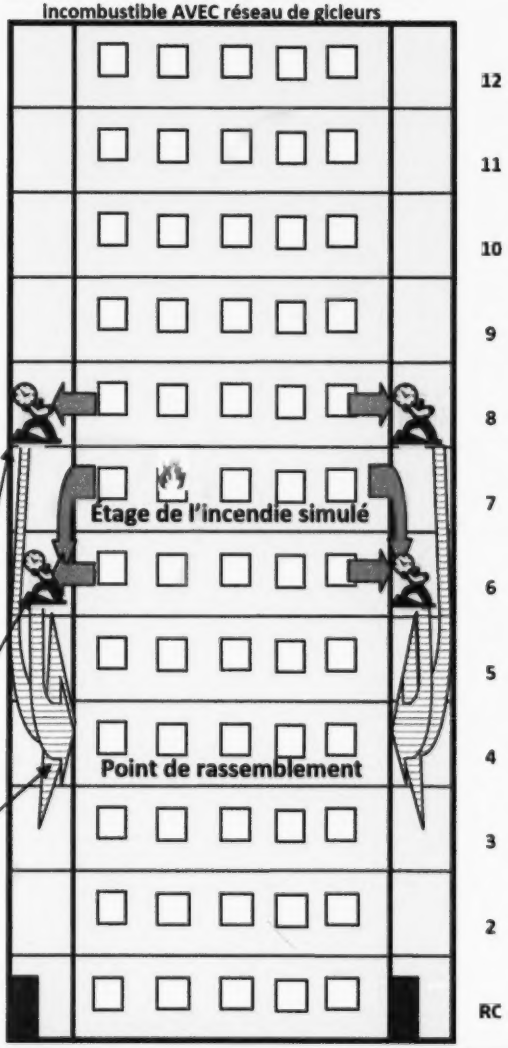
SANS réseau de gicleurs : le palier d'escalier situé sous l'étage de l'incendie.

AVEC réseau de gicleurs : la cage d'escalier.

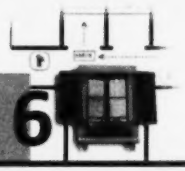
Ils doivent absolument continuer leur évacuation jusqu'au point de rassemblement.

Une fois le lieu sécuritaire atteint, les résidents terminent leur déplacement jusqu'au point de rassemblement, situé au moins au 3e étage sous l'incendie.

ILLUSTRATION 7
Exemple d'évacuation partielle d'une résidence incombustible AVEC réseau de gicleurs



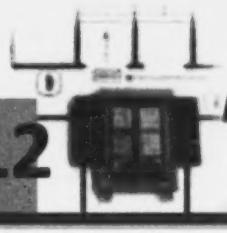
ANNEXE 6



AIDE-MÉMOIRE POUR LA PRÉPARATION D'UN EXERCICE D'ÉVACUATION

Objectifs et éléments du plan de sécurité incendie à vérifier :	**Date prévue de l'exercice :**
Service de sécurité incendie ou préventionniste consultant avisé : Oui ☐ Date : Inscrire le nom de la personne jointe : Non ☐	
Réunion de coordination effectuée avec le SSI (et le préventionniste consultant, s'il y a lieu) : Oui ☐ Date : Non ☐	
Ressources externes concernées avisées : Oui ☐ Date : Non ☐ Si oui, inscrire le nom de chacune d'elles (ex. ambulance, police, transport des résidents, hébergement, centre d'urgence 9-1-1) :	
Centre de télésurveillance privé avisé : Oui ☐ Date : Inscrire le nom du centre : Non ☐	
Résidents avisés : Oui ☐ Date : Non ☐	
Réunion de coordination effectuée avec le personnel : Oui ☐ Date : Non ☐	
Matériel spécial nécessaire à l'exercice : Oui ☐ Non ☐ Si oui, indiquer lequel :	
Travaux d'entretien ou de réparation en cours au moment de l'exercice : Oui ☐ Non ☐ Si oui, indiquer lesquels :	
Électricien, entrepreneur ou autres spécialistes avisés : Oui ☐ Date : Non ☐ Si oui, inscrire le nom de chacune des personnes et de la compagnie :	
Exercice d'évacuation « sur table » réalisé avant l'exercice d'évacuation avec déplacement des résidents : Oui ☐ Date : Non ☐	
SIGNATURE DU RESPONSABLE :	**DATE :**

ANNEXE 7

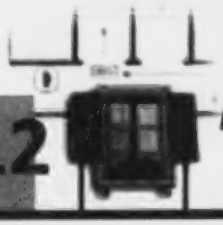


Fiche 12

RAPPORT D'OBSERVATION DE L'EXERCICE D'ÉVACUATION

Nom de la résidence : **Adresse :**	**Téléphone**
Date de l'exercice : **Heure :**	
Délai d'évacuation mesurable lors de l'exercice d'évacuation (en minutes) :	
Temps mesuré lors de l'exercice d'évacuation (en minutes et en secondes) :	
Nombre total de résidents dans la résidence :	
Nombre de résidents qui n'ont pas été évacués dans le délai :	**Étage**
Le personnel applique les consignes d'évacuation : Oui ☐ Non ☐ **Remarques :** **Si non, actions à entreprendre :**	
Si les objectifs d'évacuation n'ont pas été atteints, les mesures de correction suivantes ont été choisies pour améliorer la situation *(au besoin, ajouter une feuille supplémentaire)* **:**	**Échéance de mise en place**
Commentaires :	
Signature de l'exploitant : **Date :**	

SUITE AU VERSO



Fiche 12

RAPPORT D'OBSERVATION DE L'EXERCICE D'ÉVACUATION

Constats et commentaires du SERVICE DE SÉCURITÉ INCENDIE

Délai d'évacuation mesurable pour la résidence (en minutes) :	**Temps chronométré lors de l'exercice d'évacuation (en minutes et en secondes) :**

Le délai d'évacuation mesurable lors de l'exercice, calculé à partir du « Complément au guide pratique » et indiqué au plan de sécurité incendie élaboré par l'exploitant, a-t-il été respecté lors de l'exercice d'évacuation? Oui ☐ Non ☐

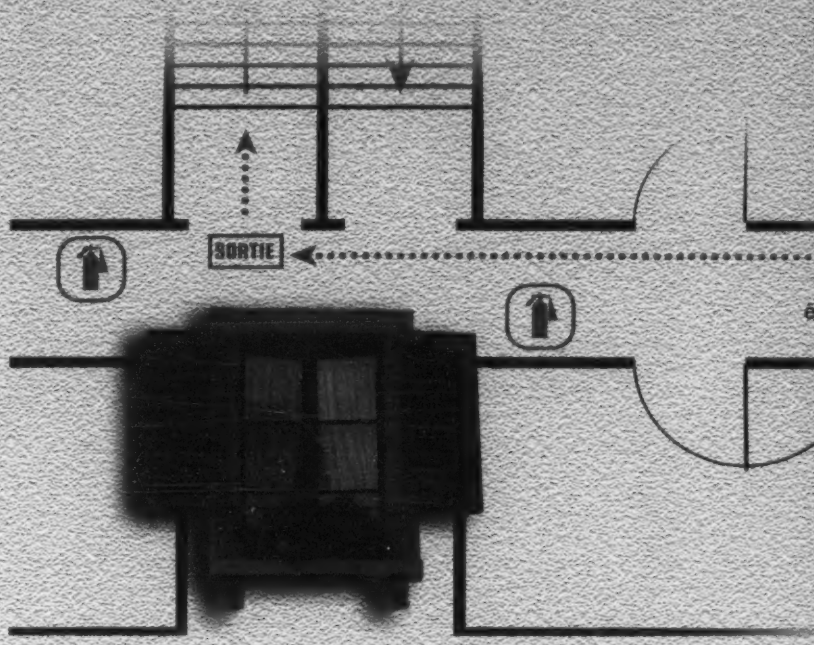
Commentaires (si nécessaire) :

Observé par le service de sécurité incendie de :	**Nom du représentant :**	**N° de téléphone :**
Signature du représentant :		**Date :**

Section facultative

Commentaires généraux sur le fonctionnement du matériel de protection incendie, l'état des sorties et des lieux sécuritaires (sorties d'urgence, galeries avec escaliers, etc.) :

Commentaires et constats relatifs aux points forts, aux points à améliorer, à l'accomplissement des tâches du personnel, etc. *(au besoin, ajouter une feuille supplémentaire)* :



Pour nous joindre :

Veuillez contacter la direction régionale de la sécurité civile et de la sécurité incendie desservant votre région. Consultez le bottin dans notre site Internet :

http://www.securitepublique.gouv.qc.ca/securite-civile/bottin-securite-civile.html

Sécurité publique
Québec